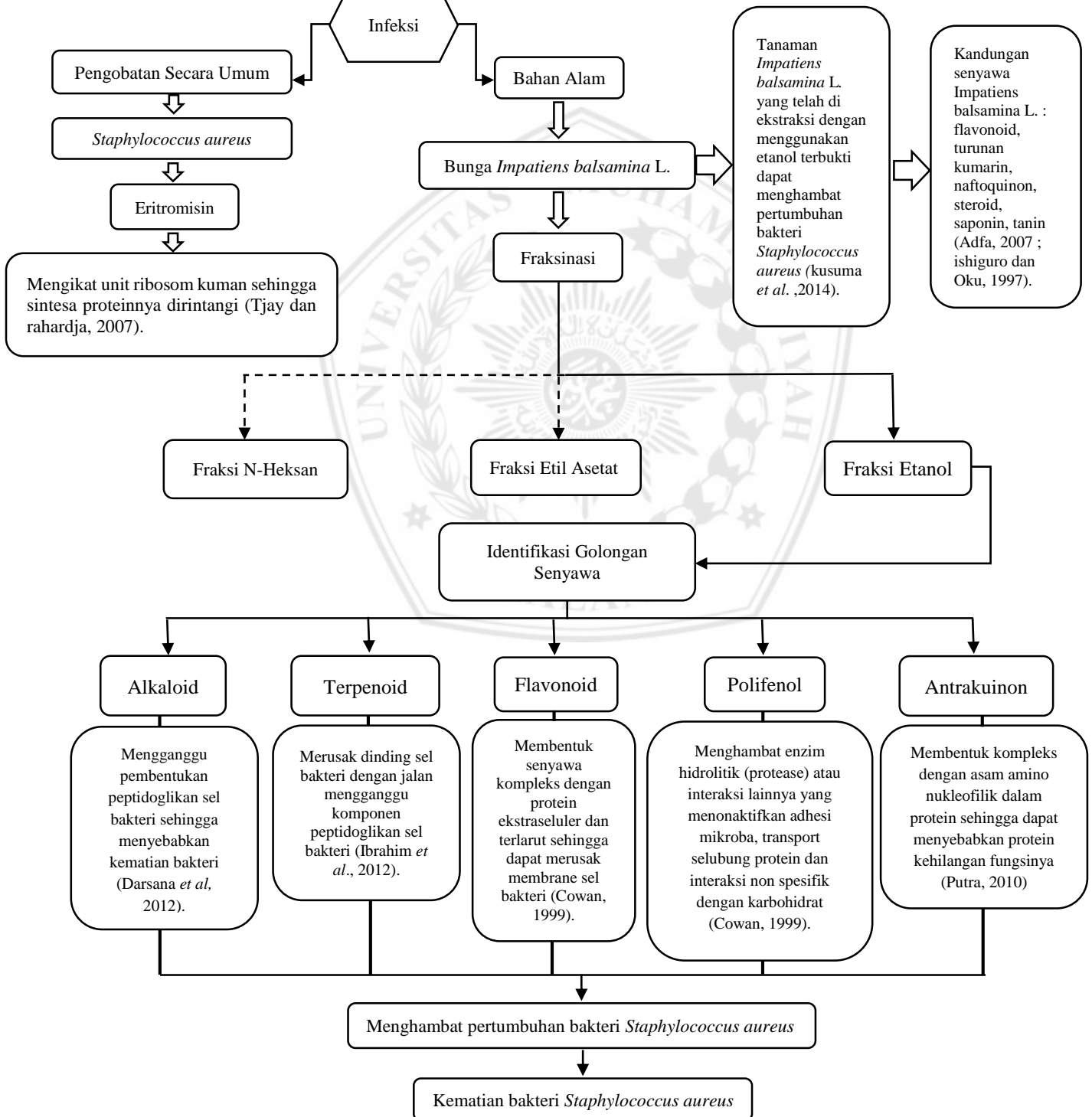


## BAB III

### KERANGKA KONSEPTUAL

#### 3.1 Bagan Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konseptual

### 3.2 Uraian Kerangka Konseptual

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, fungi maupun protozoa. Mikroorganisme tersebut bisa ditemukan dimanapun baik di udara, tanah maupun air. Seseorang dapat terinfeksi melalui sentuhan, makan, minum maupun udara yang terkontaminasi mikroorganisme tersebut. Infeksi juga dapat menyebar melalui hewan dan gigitan serangga hingga hubungan seksual (U.S. National Library of Medicine, 2016). Penyakit infeksi itu sendiri bisa disebabkan oleh salah satu bakterinya adalah *Staphylococcus aureus* yang merupakan bakteri patogen pada manusia serta merupakan penyebab utama dari bakterimia. Bakterimia yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* memiliki angka morbiditas serta kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan bakterimia akibat bakteri patogen lainnya. *Staphylococcus aureus* mengalami peningkatan yang tajam beberapa tahun terakhir karena terjadinya jumlah pasien yang mengalami resistensi antibiotik yang tersedia saat ini ini (Naber, 2009).

Kurangnya pemahaman masyarakat tentang penggunaan obat yang tepat dan rasional memicu terjadinya masalah kesehatan baru khususnya resistensi bakteri mengenai penggunaan obat-obatan antibiotik (Kemenkes RI., 2015). Sehingga diperlukan alternatif pengobatan selain dengan obat-obatan sintesis yaitu dengan mengkonsumsi antibiotik alami yang bersumber dari tumbuhan untuk menghambat atau membunuh bakteri yang merugikan.

Secara tradisional masyarakat pada umumnya memanfaatkan tanaman *Impatiens balsamina* L. ini dengan cara direbus maupun digiling (Gaby, 2007). *Impatiens balsamina* L. atau yang lebih dikenal dengan nama pacar air merupakan tanaman yang berkhasiat sebagai antibakteri (Adfa, 2007). Tanaman ini mengandung senyawa sekunder termasuk naftoquinon, derivat kumarin, flavonoid dan steroid (Panichayupakaranant, 2001). Pada penelitian yang dilakukan oleh Ishiguro dan Oku (1997) berhasil mengisolasi kaempferol, kuersetin dan turunan 1,4-naftokuinon dari ekstrak etanol bunga putih *Impatiens balsamina* L.

Untuk menarik senyawa-senyawa tersebut berdasarkan tingkat kepolarannya maka dilakukan ekstraksi bertingkat dengan pelarut n-heksan, etil asetat, dan etanol. Pada fraksi etanol akan di uji aktivitas antibakterinya terhadap bakteri

*Staphylococcus aureus* dengan menggunakan metode difusi cakram, dimana etanol merupakan pelarut yang bersifat polar. Penggunaan pelarut etanol diharapkan dapat melarutkan senyawa-senyawa yang larut dalam pelarut polar yang berperan sebagai antibakteri dalam bunga *Impatiens balsamina* L. Seperti flavonoid dan naftokuinon.

